［DAS 招待講演］

イジングマシンの基礎理論から応用探索まで：現状と将来展望

田中 宗
慶應義塾大学 理工学部 物理情報工学科

概要：
組合せ最適化問題の高速高精度処理を目指したイジングマシンと呼ばれる新しいタイプの計算技術が近年注目を集めている。イジングマシン分野は、情報科学・情報工学と物理学の学際領域的な位置づけとして学術的な研究が進展しているだけでなく、国内外の様々な企業や大学、研究所によってハードウェア開発、ソフトウェア開発、アプリケーション探索が活発に進められており、産業応用を見据えた応用研究も進んでいる研究領域である。本講演では、イジングマシンの基礎理論からハードウェア開発、ソフトウェア開発状況、アプリケーション探索について網羅的に紹介し、イジングマシンの現状と今後の展望について共有する。

ⓒ 2020 Information Processing Society of Japan